DOLIA DEFOSSA

Capacità: XXXX (40) *amphorae*, 1040 litri)

Ostia Antica, Regio I - Insula IV, Caseggiato dei Doli (II secolo AD)

Inaugurazione dei nuovi spazi espositivi per i Vasi Vinari della linea DRUNK TURTLE ®
Pontedera (PI), Fornace Braccini – 4 febbraio 2017

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

Produrre vino è stato **ritenuto sino a tempi non lontani** qualcosa di **più di una semplice tecnica**. Il processo di vinificazione è stato infatti spesso **percepito piuttosto come una sorta di attività artistica**, **nelle mani di mastri cantinieri depositari di segreti tramandati nel tempo**, in grado di conferire al prodotto finale caratteri unici di eccellenza, **senza tuttavia piena coscienza dei complessi fenomeni alla base della trasformazione dei mosti in vino**.

Oggi, vinificare significa invece garantire in massimo grado continuità delle caratteristiche organolettiche distintive di questo o quel vino. L'enologo ha sostituito il cantiniere e le sorti della trasformazione delle uve non sono più legate a un'arte bensì alla scienza.

The winemaker is a warrior. He has to fight the vagaries of nature, storms, insects, diseases, rots, hail and bad luck. This is why every bottle of wine is worthy of respect and every glass must be drunk with the honor it deserves. That grape, that soil, those fermentation vats, that man, that fight, are embodied in your glass - [*ANONYMOUS*]

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

Il ritorno a vasi vinari costruiti con materiali porosi, siano questi mescole di legante e sfridi di coccio (argilla cotta) ovvero matrici cementizie, **viene oggi sostenuto in campo enologico per il vantaggio che questi contenitori presentano in merito soprattutto alla capacità di garantire al vino** – in ragione della porosità dei materiali costitutivi - **una "gentile" micro-ossigenazione**, soprattutto nelle fasi successive alla fermentazione alcolica.

Inaugurazione dei nuovi spazi espositivi per i VASI VINARI della linea DRUNK TURTLE ®
Pontedera (PI), Fornace Braccini – 4 febbraio 2017

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

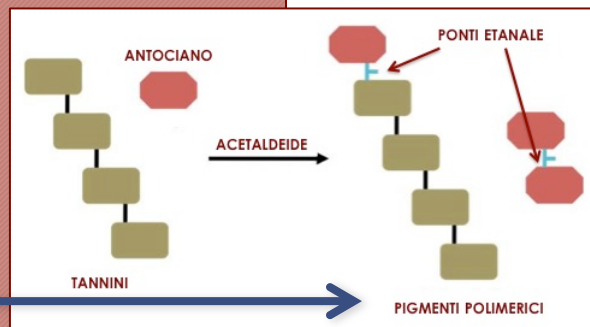
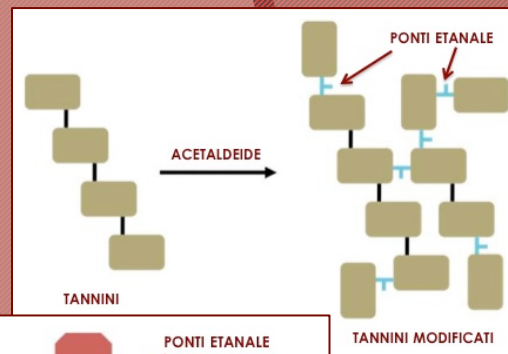
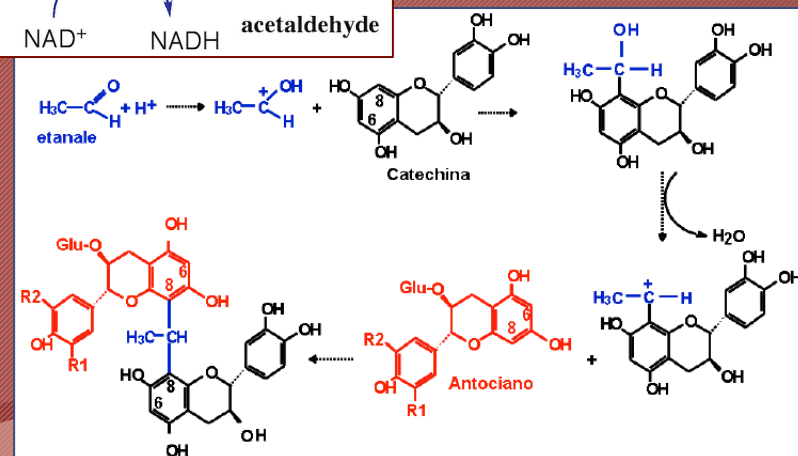
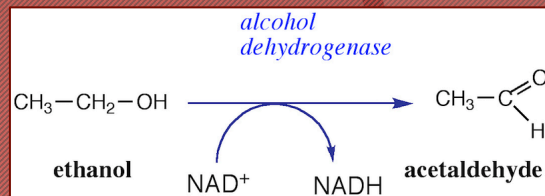
MA CHE COSA È LA MICRO-OSSIDAZIONE ?

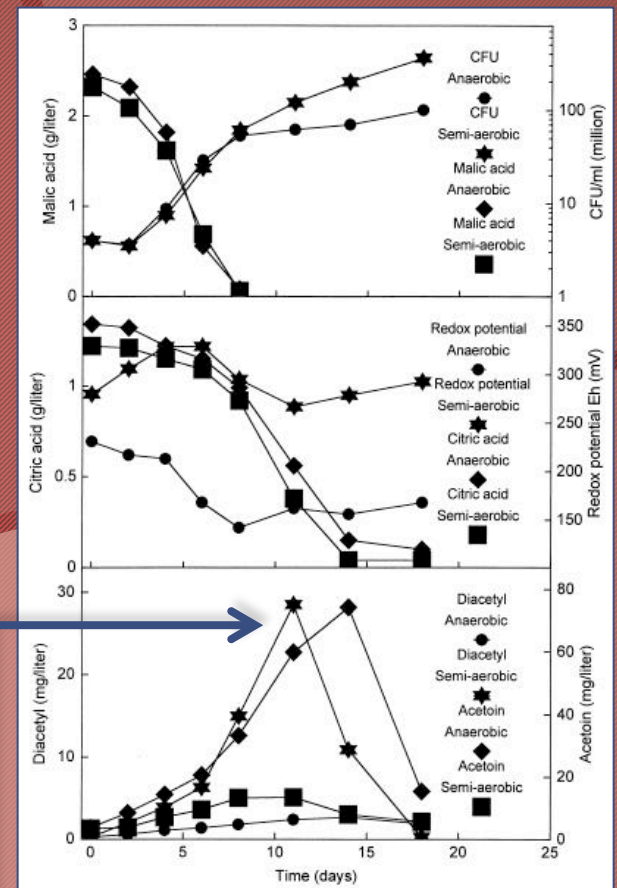
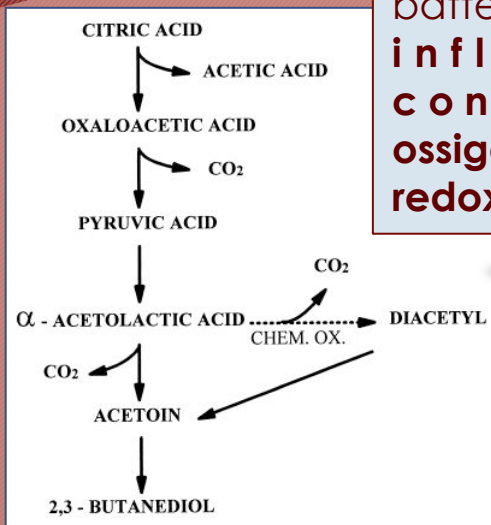
E' l'**esposizione del vino a concentrazioni di ossigeno davvero minime** – addirittura microscopiche – **troppo basse per causare una reale ossidazione**, **ma tuttavia importanti nell'ambito del complesso chimismo di affinamento dei vini**, **per stabilizzare il colore ed ammorbidire i tannini nonché per il contributo alle reazioni legate alla formazione dell'aroma**. L'ossidazione di per se' rimane una reazione estremamente dannosa per il vino, ma la sorta di lenta respirazione endogena garantita dai vasi vinari in matrice porosa è una condizione apparentemente positiva seppur non ancora elucidata compiutamente a livello scientifico.

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

STABILIZZAZIONE DEL COLORE

Tra la fermentazione primaria e la fermentazione malolattica, la **diffusione di micro-quantità di ossigeno** all'interno del vaso vinario contribuisce all'innalzamento della concentrazione di acetaldeide a partire da alcool etilico, con **formazione di pigmenti polimerici** dovuti alla condensazione tannino-tannino o tannino-antociano. **Questi complessi condensati, di color rosso arancio, sono stabili nel tempo, resistenti all'ossidazione ed in più relativamente insensibili all'azione decolorante indotta dall'anidride solforosa**.

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

Durante la vinificazione, una volta terminata la fermentazione alcoolica, **i batteri lattici (LAB)** - in particolare *Oenococcus oeni* – **attuano la FERMENTAZIONE MALOLATTICA contribuendo a de-acidificare il vino** attraverso la conversione di acido malico in acido lattico. **Il vino risulterà in tal modo più morbido in bocca**. I batteri lattici **partecipano inoltre alla formazione del bouquet finale e all'equilibrio del vino** modificando aromi derivanti dal frutto di partenza e producendo a loro volta composti aromatici attivi, **come DIACETILE ed ACETOINA.**

La **formazione di diacetile** - **responsabile delle note burrate e di nocciola dell'aroma** - a partire da acido citrico ad opera dei batteri lattici è **fortemente influenzata dalla concentrazione di ossigeno e dal potenziale redox del vino**.

Inaugurazione dei nuovi spazi espositivi per i VASI VINARI della linea DRUNK TURTLE ®
Pontedera (PI), Fornace Braccini – 4 febbraio 2017

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

"**Frustula Oenologica A.D. 2011**" il primo vino prodotto a cura del Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona, sotto la supervisione del compianto Prof. Roberto Ferrarini, eletto enologo dell'anno 2009 dalla rivista Gambero Rosso.

Villa Lebrecht (San Floriano in Valpolicella) - sede del **Corso di Laurea in Scienze e tecnologie viticole ed enologiche** dell'Università di Verona.

Inaugurazione dei nuovi spazi espositivi per i Vasi Vinari della linea DRUNK TURTLE ®
Pontedera (PI), Fornace Braccini – 4 febbraio 2017

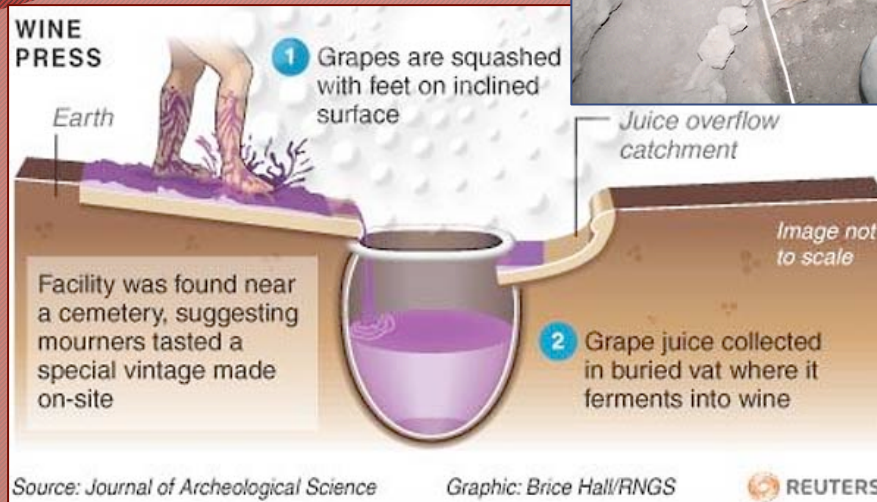
Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

PERwine®

PERFECT WINE | ENOLOGIA DI PRECISIONE
Spin off dell'Università degli Studi di Verona

Oldest Known Winery on Earth (Armenia):
a 6100-year old winery

Buried jars

The press and fermentation vats

Inaugurazione dei nuovi spazi espositivi per i Vasi Vinari della linea DRUNK TURTLE ®
Pontedera (PI), Fornace Braccini – 4 febbraio 2017

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

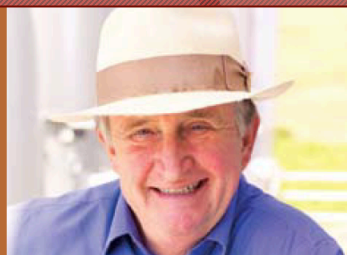
Concrete tanks at the EPOCH ESTATE WINES

7505 York Mountain Road
Templeton, CA 93465 - USA

… UNA CORSA INARRESTABILE SEMBRA ORMAI COMINCIATA

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

TIM PATTERSON

Inquiring Winemaker

"The fans of concrete that I spoke with all made the same two basic points. First, being somewhat porous, unlined concrete allows a slow but steady stream of oxygen to enter during fermentation and aging, mimicking the advantage of porous barrels over airtight stainless steel. But at the same time, ***concrete is entirely neutral****, imparting no flavors of its own, thereby mimicking the advantage of steel over wood: the upsides of both methods without the downside of either."*

Inaugurazione dei nuovi spazi espositivi per i VASI VINARI della linea DRUNK TURTLE ®
Pontedera (PI), Fornace Braccini – 4 febbraio 2017

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona

GRAZIE
per la cortese attenzione

Copyright © 2017, Prof. Giovanni Vallini – Dipartimento di Biotecnologie, Università di Verona